ОБЗОРЫ МЕРОПРИЯТИЙ

EVENT OVERVIEWS

Образовательный интенсив «Остров 10-22»: НОЦ: от идеи до воплощения

✉ **Н. Н. Королева**
Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), г. Москва, Россия, n.koroleva@riep.ru

И. В. Вершинин
Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), г. Москва, Россия, vershinin@riep.ru

Е. Г. Гришакина
Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), г. Москва, Россия, eg@riep.ru

The Educational Intensive “Island 10-22”: Scientific and Educational Centers: from Idea to Implementation

✉ **N. N. Koroleva**
Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (RIEPL), Moscow, Russia, n.koroleva@riep.ru

I. V. Vershinin
Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (RIEPL), Moscow, Russia, vershinin@riep.ru

E. G. Grishakina
Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (RIEPL), Moscow, Russia, eg@riep.ru

В период 10–22 июля 2019 г. в Сколковском институте науки и технологий (г. Москва) прошел образовательный интенсив «Остров 10-22», целью которого являлось создание и развитие команд региональных университетов, способных реализовать системные изменения в сфере подготовки кадров для технологического развития. Одним из организаторов мероприятия выступило Министерство науки и высшего

образования Российской Федерации, курирующее работу факультета научно-образовательных центров (далее – НОЦ) и реализацию образовательного трека «НОЦ: от идеи до воплощения». В треке приняли участие 18 отобранных команд НОЦ из 26 регионов, представляющих 7 федеральных округов.

Создание НОЦ предполагает новый уровень кооперации между всеми вузами в регионе, их принципиальную интеграцию с научными организациями, что способно усилить исследовательскую деятельность вузов и повысить качество образования. НОЦ, созданные с учетом социокультурного и исторического контекста, должны выполнять функцию развития регионов и создания региональных экосистем, в которых могут создаваться глобальные бизнес-проекты.

Программа образовательного трека «НОЦ: от идеи до воплощения» длилась с 17 по 21 июля 2019 г. Ежедневная работа трека состояла из трех частей: пленарного заседания, дискуссионной части и деловой игры. В рамках пленарного заседания и дискуссионной части представители Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Роспатента и других ведомств, а также ведущие специалисты в сфере инноваций, трансфера технологий, представители регионов, университетов и научных институтов обсуждали аспекты формирования сети НОЦ, их роль как в развитии регионов, так и в создании предпосылок выхода на мировой уровень и вопросы регионального и межрегионального взаимодействия всех заинтересованных участников. В рамках цикла деловых игр нарабатывались компетенций моделирования процессов создания и развития деятельности НОЦ в условиях командной работы. Концепция игр сформулирована таким образом, чтобы, поэтапно выполняя ежедневные задания, команды получили к концу трека проект Программы деятельности НОЦ, максимально приближенный к реальным условиям.

Стратегия формирования и развития НОЦ

Пленарную дискуссию первого дня «Стратегия формирования и развития НОЦ» открыл Г. В. Трубников, первый заместитель Министра науки и высшего образования Российской Федерации. Г. В. Трубников подчеркнул, что НОЦ мирового уровня должны стать точками роста в регионах Российской Федерации с целью выравнивания социально-экономического развития и повышения конкурентоспособности российских инновационных продуктов на мировом рынке.

Модератором первого дня образовательного трека выступил Т. А.-Х. Аушев, заведующий лабораторией физики высоких энергий Московского физико-технического института, руководитель Проектного офиса СНТР, который представил свое видение модели НОЦ как прототипа цифровой экономики, в которой создание проектов

должно пронизывать все уровни развития (студенческий, научный, индустриальный): «циркуляция проектов на одном уровне должна индуцировать через поток информации проекты на других уровнях, обрастая на каждом цикле новыми ресурсами: кадрами, решениями, инвестициями».

«НОЦ – это система, способная обеспечивать коммерциализацию знаний, накапливаемых существующей сетью научных и вузовских центров исследований и разработок. НОЦ – важнейший механизм, используемый для реорганизации научной политики», – отметил в своем выступлении М. Ю. Романовский, директор Департамента государственной научной и научно-технической политики Минобрнауки России.

Директор по стратегии Российского технологического агентства А. И. Подкуйко представил структуру дорожной карты по направлению «Новые индустрии» и ответил на актуальный вопрос «Чем может быть полезен НОЦ для бизнеса»? А. И. Подкуйко объяснил, что НОЦ для бизнеса – это прежде всего доступ к инновационной инфраструктуре, высококвалифицированным кадрам, услугам инжиниринга с одновременным получением цифрового двойника, возможности реализовывать масштабные научно-технические проекты в рамках сети НОЦ и многое другое.

А. В. Зарубин, директор Департамента проектной деятельности, в своем выступлении сакцентировал внимание на таких важнейших вопросах как ключевые задачи НОЦ, критерии соответствия мировому уровню, специфика системы управления, модели финансирования, необходимые льготы и преференции для НОЦ.

И. Е. Ильина, директор РИЭПП, декан факультета НОЦ, познакомила всех с организационными моментами образовательного трека «НОЦ: от идеи до воплощения»; с задачами, стоящими перед участниками; требованиями, предъявляемыми к проектам программ. Особое внимание И. Е. Ильина обратила на необходимость делать проекты реальными, чтобы на выходе они давали существенный результат, воплощенный в формировании новых процессов на производстве, выпуске новой продукции, выходе на рынки, в т. ч. международные.

В дискуссии «Истории успеха НОЦ» приняли участие А. А. Сёмин, заместитель директора Департамента государственной научной и научно-технической политики, и представители пяти отобранных в 2019 г. НОЦ: А. В. Райдер, директор Департамента образования и науки Тюменской области; А. А. Бучек, начальник управления профессионального образования и науки департамента внутренней и кадровой политики Белгородской области; С. А. Пфетцер, заместитель начальника Департамента образования и науки Кемеровской области; С. В. Злобин, Министр образования, науки и молодежной политики Нижегородской области; А. М. Бочарова, начальник отдела по развитию высшего образования и науки Министерства образования и науки Пермского края.

В ходе деловой игры перед командами НОЦ была поставлена цель обосновать необходимость формирования НОЦ для развития региона и решения внутренних задач, с которой все участники успешно справились, представив перечень задач развития региона и потребностей в технологиях, продуктах по приоритетам НТР РФ, а также пакет предложений по удовлетворению потребности НОЦ в новых технологиях и продуктах и развитию приоритетных направлений региона.

Трансфер технологий и управления интеллектуальной собственностью

Во второй день пленарное заседание открыл В. В. Медведев, директор Департамента инноваций и перспективных исследований. В своем выступлении он обозначил приоритетную задачу, стоящую перед НОЦ: формирование комплексной экосистемы трансфера технологий и коммерциализации РИД, которая обеспечит поддержку и стимулирование изобретательской деятельности.

Модератором второго дня трека, посвященного теме трансфера технологий и управления интеллектуальной собственностью, выступил С. Ю. Матвеев, Президент Федерации интеллектуальной собственности, который представил систему управления охраной полученных РИД.

Председатель Центрального совета ВОИР А. А. Ищенко посвятил свое выступление состоянию и ключевым характеристикам современного рынка технологий и интеллектуальной собственности. Была показана возрастающая скорость диффузии потребительских и промышленных технологий; резкое падение себестоимости ключевых технологий; изменения в структуре стоимости инновационных продуктов, которые произошли за последние десятилетия.

Советник Декана экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова по цифровой экономике Е. Б. Тищенко рассказала о современных тенденциях формирования сетевых кооперационных цепочек. Была показана роль архитекторов национальных кооперационных цепочек в мировом объеме отдачи от инвестиций в исследования и разработки; продемонстрирована корреляционная связь между объемами интеллектуальной собственности и валовым внутренним продуктом, присутствующая в разных странах. В частности, была рассмотрена ситуация в США, Китае, Германии и России; освещены особенности трансформации отраслей промышленности под воздействием цифровых технологий, а также обозначены государственные программы поддержки реформирования и автоматизации производства.

В рамках дискуссии «Мировой опыт: догнать и перегнать» А. Л. Журавлев, руководитель Центра международной кооперации ФИПС, представил доклад о международных системах охраны промышленной собственности. В ходе выступления были рассмотрены цели и способы зарубежного патентования, а также описаны особен-

ности процедуры подачи заявок по Парижской конвенции, Евразийской патентной конвенции и по Договору о патентной кооперации.

Руководитель школы оценщиков при Финансовом университете при Правительстве РФ А. В. Костин выступил с докладом о международном опыте оценки интеллектуальной собственности. Были показаны самые распространенные затруднения, возникающие при оценке сложных объектов интеллектуальной собственности и подходах, применяемых для их преодоления как за рубежом, так и в России.

Н. И. Иванова, академик РАН, первый заместитель директора ФГБНУ «Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений им. Е. М. Примакова Российской академии наук» (ИМЭМО РАН), рассказала о финансовых и образовательных аспектах деятельности НОЦ на рынке интеллектуальной собственности.

Зарубежный опыт создания НОЦ был рассмотрен И. Е. Ильиной. В ее докладе были подробно описаны успешные модели аналогов НОЦ за рубежом, среди которых были отмечены Стэнфордский индустриальный парк (Stanford Research Park), Наукоград Цукуба, Общество содействия прикладным исследованиям имени Фраунгофера (Fraunhofer Gesellschaft), Кембриджский научный парк (Cambridge Science Park) и др.

Деловая игра «Движение вверх: инструменты по решению задач НОЦ» позволила участникам совместно обсудить и выработать решения, которые могут быть приняты в целях развития региона. По итогам деловой игры от каждой команды был получен пул инструментов, необходимых для реализации сформированных на предыдущих деловых играх пакетов предложений.

Организационно-управленческие модели НОЦ

Модератором третьего дня, посвященного организационно-управленческим моделям НОЦ, выступил А. Е. Волков, научный руководитель Московской школы управления «Сколково». Помощник Министра науки и высшего образования Российской Федерации А. Б. Соболев презентовал доклад на тему «НОЦ – принципиальные модели». Докладчиком было отмечено, что «научно-образовательные центры являются масштабным экспериментом по поиску новых региональных механизмов совместной деятельности в сфере образования, науки и инновационной экономики в регионах».

Советник Министра науки и высшего образования Российской Федерации Г. В. Шепелев рассказал о комплексных научно-технических программах (КНТП), которые являются основой для реализации проектов полного инновационного цикла с применением сквозных технологий. Спикером были представлены схема запуска и критерии оценки КНТП.

Д. Б. Лошков, советник Департамента научно-технических программ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, выступил с докладом на тему «Центры развития компетенций руководителей научных, научно-технических проектов и лабораторий». Были показаны принципы формирования целостной системы подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров, обеспечивающих условия для осуществления молодыми учеными научных исследований и разработок, создания научных лабораторий и конкурентоспособных коллективов.

В качестве экспертов для дискуссии «Вектор регионального развития: от инерции до прорыва» в этот день были приглашены руководители региональных органов государственной власти. С докладами выступили вице-губернатор г. Санкт-Петербурга В. Н. Княгинин, заместитель премьер-министра Правительства Республики Башкортостан Л. Х. Иванова, заместитель губернатора города г. Севастополя И. С. Кусов, заместитель министра экономического развития Иркутской области Е. А. Васиченко. Представители региональных органов власти рассказали об усилиях, направленных на переход от сырьевой экономики к высокотехнологичной региональной, а также о роли, которая при этом отводится взаимодействию региональных организаций науки, образования и бизнеса.

Принимая участие в деловой игре «Конструктор НОЦ», представители НОЦ на основе наработок предыдущих двух дней образовательного трека имели возможность завершить составление «дорожных карт» деятельности НОЦ, включающих распределение функций участников, план мероприятий, источники финансирования и результаты деятельности НОЦ.

НОЦ как драйвер инвестиций в науку

В работе четвертого дня, темой которого стало «НОЦ как драйвер инвестиций в науку», принял участие М. М. Котюков, Министр науки и высшего образования Российской Федерации. Модератором выступил Т. Л. Броницкий, директор Департамента мониторинга, анализа и прогноза Минобрнауки России. Ключевой тезис доклада Т. Л. Броницкого заключался в том, что проекты, входящие в программу создания и развития НОЦ, должны сформировать новый «инновационный ландшафт» России. Учитывая региональную специфику, присущую каждому НОЦ, в своей деятельности они должны не столько конкурировать за ресурсы между собой, сколько быть комплементарными друг другу в решении проблем, стоящих на пути повышения конкурентоспособности страны.

В свою очередь, Г. В. Трубников заметил, что если активное стимулирование интереса частных компаний к фундаментальным научным исследования может быть неоправданным, то к исследованиям,

результаты которых могут быть доступны для оперативного внедрения в производство, интерес предпринимательского сектора весьма очевиден. Именно поэтому частные компании должны принимать непосредственное участие в финансовом обеспечении прикладных исследований.

В ходе дискуссии «Об ожиданиях от реализации НОЦ: разговор с бизнесом» М. М. Котюков обсудил с представителями предпринимательского сектора, входящими в состав региональных НОЦ, вопросы участия в создании и реализации НОЦ мирового уровня, наличия существующих барьеров и способах их преодоления. Предприниматели поделились с министром своими предложениями по развитию сети НОЦ с учетом потребностей региональной экономики.

После дискуссии под председательством М. М. Котюкова состоялась защита проектов программ деятельности НОЦ. В состав членов комиссии вошли Г. В. Трубников, А. Б. Соболев, М. Ю. Романовский, Т. Л. Броницкий, Е. Г. Бабелюк, В. В. Медведев, А. А. Семин, Д. Н. Песков, В. С. Третьяков, И. Е. Ильина, А. Н. Гусев.

В защите приняли участие 18 отобранных команд НОЦ из 7 федеральных округов. Первыми выступили представители команд НОЦ, уже утвержденных к отбору в этом году в рамках Постановления Правительства РФ от 30.04.2019 № 537 (команды Пермского края, Белгородской, Кемеровской, Нижегородской и Тюменской областей). В процессе обсуждения презентаций министром и членами комиссии особое внимание было уделено этапам реализации проектов, востребованности и применимости их результатов как на национальном, так и на мировом уровне. Во втором потоке выступали представители региональных НОЦ, подготавливающие программы деятельности НОЦ для конкурсного отбора на следующий год.

Межрегиональное взаимодействие на уровне НОЦ

Пятый день, посвященный теме межрегионального взаимодействия на уровне НОЦ, стал завершающим этапом работы трека «НОЦ: от идеи до воплощения». День начался с обсуждения итогов защиты проектов Программ деятельности НОЦ. В обсуждении приняли участие представители экспертной комиссии Т. Л. Броницкий и И. Е. Ильина. Было отмечено, что все программы команд НОЦ, отобранных на 2019 г. по Постановлению Правительства РФ от 30.04.2019 № 537, имеют высокую степень проработанности и успешно прошли экспертное обсуждение.

Большой интерес участников вызвало обсуждение итогов защит проектов программ команд, ориентирующихся на конкурсный отбор в следующем году. Были выделены перспективные команды, наиболее успешно представившие свои результаты: Томский НОЦ; Уральский НОЦ «Передовые промышленные технологии»; Южный НОЦ

«Цифровая трансформация агропромышленного и индустриального комплекса»; «Российская Арктика: новые материалы, технологии и методы исследования»; НОЦ «Комплексная безопасность социально-экономических и природно-техногенных систем на территории СКФО».

Заключительная деловая игра «Коммуникации НОЦ как инструмент решения задач макрорегионов» объединила участников в 4 команды на основе принадлежности каждого НОЦ к одному из макрорегионов. Перед командами стояла задача формирования перечня мероприятий, направленного на решение задач по развитию макрорегионов, за счет коммуникации участников НОЦ и привлечения внебюджетного финансирования. Для каждой команды в рамках общего задания были сформулированы индивидуальные рекомендации, разработанные согласно тем особенностям, которые присущи входящим в их состав регионам. По завершении деловой игры лидеры команд представили аудитории пул идей и пакет предложений, выработанные коллективно входящими в состав командами НОЦ, по решению задач развития макрорегионов.

Значение образовательного интенсива «Остров 10-22»: «НОЦ: от идеи до воплощения» было высоко оценено представителями команд НОЦ. Впервые в рамках реализации мероприятия создания НОЦ на одной площадке были собраны представители такого широкого круга заинтересованных сторон: Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, бизнес-компаний, университетов и научных организаций, региональных органов власти. По словам участников, всего за несколько дней был наработан деловой капитал, который мог бы не сложиться и за несколько лет.

Представители практически всех команд согласились, что по итогам образовательного трека у них выработалось четкое видение алгоритма создания и реализации НОЦ мирового уровня в своем регионе. Данный результат интенсива позволит эффективно реализовать программу деятельности их НОЦ и разработать программу создания Центров развития компетенций, необходимых для формирования уникальных компетенций и навыков реализации научных и научно-технических проектов.